

Bonjour,

Voici, votre première lettre d'information Num-Techno de l'actu Techno de 2020 !

Vous y trouverez les rubriques : les infos institutionnelles, des ressources sélectionnées pour vous informer, alimenter vos séances ou vous donner des idées ...

- **Rendez-vous sur notre site académique** : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>
- **Suivez le compte Twitter @eduscol_techno** : https://twitter.com/eduscol_techno

Bonne lecture à tous !

Technologiquement votre...

Yves Roess
Aide IPR technologie
Interlocuteur académique numérique éducatif
Collège R. Schuman
68600 Volgelsheim

Ps : Si vous avez fait des "trouvailles", n'hésitez pas à me les communiquer, afin de les joindre à la prochaine lettre mensuelle

Infos Institutionnelles

EduBase

EduBase propose maintenant une recherche basée sur les compétences

<https://edubase.eduscol.education.fr/recherche?q=&discipline%5B%5D=Technologie>

Édition 2020 du concours de rap pour faire découvrir les Travaux Publics !

Dans le cadre de sa convention cadre de partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale, la FNTF organise, du 7 octobre 2019 au 5 mai 2020 à minuit, la deuxième édition du concours de rap sur les Travaux Publics.

<https://eduscol.education.fr/sti/actualites/edition-2020-du-concours-de-rap-pour-faire-decouvrir-les-travaux-publics>

Ressources

Documents Vidéo

CES 2020 : dernier jour et dernières annonces

Début janvier, le CES de Las Vegas donne le ton pour l'année high-tech à venir.

<https://www.01net.com/actualites/ces-2020-toute-l-actu-en-direct-de-las-vegas-1834445.html>

CES 2020 : Pomme de terre connectée, robot papier toilette... les produits les plus insolites en vidéo

<https://www.01net.com/actualites/ces-2020-pomme-de-terre-connectee-robot-papier-toilette-les-produits-les-plus-insolites-en-video-1838787.html>

Le concept Avatar de Mercedes est la voiture la plus dingue du CES 2020

<https://www.01net.com/actualites/le-concept-avatar-de-mercedes-est-la-voiture-la-plus-dingue-du-ces-2020-1837579.html>

Comment les métadonnées permettent de vous surveiller

Qu'il s'agisse de la surveillance massive orchestrée par la NSA, l'agence de renseignement américaine, ou des nouveaux outils dont entend se doter le gouvernement français avec le récent projet de loi sur le renseignement, un mot revient systématiquement dans les débats : "métadonnées". En quoi consistent exactement ces métadonnées ? Que dévoilent-elles exactement sur le quotidien de chacun ?

https://www.lemonde.fr/pixels/video/2015/06/15/comment-les-metadonnees-permettent-de-vous-surveiller-explique-en-patates_4654461_4408996.html

Architecture

Coronavirus : la construction de deux hôpitaux à Wuhan en timelapse

Deux hôpitaux sont en construction à Wuhan pour lutter contre l'épidémie de coronavirus. Au pas de course, les machines et les ouvriers s'activent jour et nuit pour tenir des délais très serrés

<http://video.lefigaro.fr/figaro/video/coronavirus-la-construction-de-deux-hopitaux-a-wuhan-en-timelapse/6128164779001/>

Société

Une société française relance la fabrication d'un baladeur... à cassette en Normandie

Fabricant déjà des bandes audios et donc des cassettes, une entreprise bretonne va assembler son propre modèle de baladeur. Une seconde version proposera bientôt du Bluetooth et une batterie rechargeable.

<https://www.01net.com/actualites/une-societe-francaise-relance-la-fabrication-d-un-baladeur-a-cassette-en-normandie-1838383.html>

Numérique : cliquer, c'est polluer

Le numérique pèse bel et bien sur l'environnement : il consomme de l'électricité, rejette des gaz à effet de serre, incite à l'exploration minière... Les empreintes sont multiples mais pas si évidentes à mesurer.

<https://www.franceculture.fr/numerique/le-cout-ecologique-du-numerique>

Objets connectés

Les drones illuminent le Nouvel An

Ça fait plusieurs années maintenant que les ingénieurs savent faire voler des drones en essaim pour leur faire reproduire des formes.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/drole-tech-drole-tech-drones-illuminent-nouvel-an-lamborghini-sortie-imprimante-3d-cambrioleur-aspirateur-79031/>

CES 2020 : Le secteur automobile préoccupé par la cybersécurité

Les voitures connectées ne sont pas infaillibles face aux risques de piratage. Une société israélienne de cybersécurité en fait la démonstration au CES de Las Vegas.

<https://www.zdnet.fr/actualites/ces-2020-le-secteur-automobile-preoccupe-par-la-cybersecurite-39897167.htm>

Ballie : pourquoi on veut l'adorable balle intelligente de Samsung

Durant sa conférence au CES de Las Vegas, Samsung a dévoilé Ballie, une petite balle intelligente qui vous suit partout et s'occupe de votre maison (connectée) en votre absence.

<https://www.journaldugeek.com/2020/01/09/ces-ballie-adorable-balle-intelligente-samsung/>

CES 2020 : Lexilight, une lampe de lecture pour les personnes dyslexiques

Au CES 2020, le groupe Lexilife lance Lexilight, une lampe qui sera capable de soulager les personnes atteintes de dyslexie.

<https://www.netvibes.com/dashboard/93737810?#Informatique>

CES 2020 : Dot Inc. veut connecter les malvoyants et déficients visuels

La Dot Watch est la première montre connectée à destination des aveugles et des malvoyants

<https://www.netvibes.com/dashboard/93737810?#Informatique>

Impression 3D

TOP 5 des vidéos de la semaine : une Lamborghini pour Noël ...

<https://www.3dnatives.com/lamborghini-impression-3d-video-05012020/>

Toy Rescue : réparez vos jouets avec une imprimante 3D !

Donner une seconde vie aux jouets grâce à l'impression 3D, voilà l'objectif du site toy-rescue.fr. Un moteur de recherche permet de trouver les fichiers STL qui pourront être imprimés sur une imprimante 3D Dagoma ou de n'importe quel autre constructeur.

<https://www.lesimprimantes3d.fr/toy-rescue-reparer-jouets-imprimante-3d-20200103/>

La fabrication additive au CES 2020 : quelles sont les nouveautés ?

Les nouvelles imprimantes 3D présentées

<https://www.3dnatives.com/fabrication-additive-ces-2020-nouveautes-10012020/>

<https://www.ces.tech/>

PrintLab, une plate-forme pour initier les enseignants et les élèves à l'impression 3D

L'apprentissage des bases de l'impression 3D commence petit à petit à se faire dans les écoles, encore plus dans les universités où les étudiants découvrent le potentiel de cette technologie pour leur futur métier.

<https://www.3dnatives.com/printlab-cours-impression-3d-09012020/>

La fabrication additive pour l'aérospatiale et la défense

Le britannique BAE Systems a signé un accord avec Renishaw pour développer des solutions d'impression 3D pour les secteurs de la défense et l'aérospatial.

<http://www.primante3d.com/bae-systems-avion-20012019/>

Transport

Un camion autonome livre 18 000 kilos de beurre d'un bout à l'autre des Etats-Unis

Un camion autonome a réussi à relier la Californie à la Pennsylvanie en empruntant les autoroutes américaines sans accroc. A son bord ? 18 000 kilos de beurre arrivés à destination sans dommage. Un vrai tour de force qui en appellera d'autres

<https://www.zdnet.fr/actualites/un-camion-autonome-livre-18-000-kilos-de-beurre-d-un-bout-a-l-autre-des-etats-unis-39896627.htm#xtor=RSS-1>

CES 2020. Sony dévoile sa toute première voiture électrique

La firme nipponne vient ainsi de révéler, par surprise, sa toute première voiture électrique à l'occasion du Consumer Electronic Show de Las Vegas : la Vision-S.

<https://www.journaldugeek.com/2020/01/07/ces-sony-voiture-electrique-televiseurs-4k-8k/>

Hyundai et Uber présentent un taxi volant

Hyundai et Uber annoncent la signature d'un nouveau partenariat portant sur le développement de taxis aériens Uber qui s'inscrit dans un futur réseau de transport aérien partagé

<https://www.journaldugeek.com/2020/01/08/hyundai-uber-taxi-volant/>

La Lazareth LMV 496, première moto volante au monde capable de rouler et s'envoler

Créée par le constructeur Lazareth, cette moto électrique à quatre roues, homologuée pour la route, peut se transformer en drone durant une dizaine de minutes

<https://www.20minutes.fr/high-tech/2687475-20200114-annecy-lazareth-lmv-496-premiere-moto-volante-monde-capable-rouler-envoler>

Energie

Les tutos de Total Solar Expert

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLeH5JTah0fxaSrRNrT5y7HwdIdHJkfcS>

Solar Quiz : un outil qui amène le numérique à l'école

Vidéos et des QCM pour préparer les séances « Energie »

<https://www.kit-pedagogique.total.com/fr/actualites/solar-quiz-un-outil-qui-amene-le-numerique-a-lecole>

En Irlande, deux entreprises vont investir 300 millions dans une ferme solaire de 500 MW

Le développeur de systèmes photovoltaïque irlandais Obton s'est associé avec l'Irlandais Shannon Energy pour mettre sur pied un important projet de fermes solaires, en Irlande. Objectif : investir 300 millions d'euros en cinq ans pour booster le renouvelable.

<https://www.netvibes.com/dashboard/93737810?#Informatique>

Des chercheurs ont développé une batterie Lithium-Soufre puissante et simple à produire

Cette nouvelle batterie offrirait une autonomie de 5 jours à un smartphone et permettrait de rouler 1000 km en voiture électrique sans avoir à passer par la case recharge.

<https://www.01net.com/actualites/ces-chercheurs-ont-developpe-une-batterie-lithium-soufre-puissante-et-simple-a-produire-1836064.html>

Inventions

Armée américaine : les 10 meilleures inventions de 2019

Le laboratoire de recherche de l'Armée de terre américaine, le CCDC ARL, finance des programmes de recherche censés préfigurer « les technologies du futur pour équiper les intervenants lors des opérations stratégiques ». Il vient de révéler le palmarès de ses plus belles avancées technologiques de l'année 2019.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-armee-americaine-10-meilleures-inventions-2019-78936/>

Informatique

CES 2020 : Samsung invente le clavier invisible

Le fabricant travaille sur une application nommée « SelfieType » qui permet d'écrire sur son smartphone ou sa tablette sans clavier physique ou virtuel. À distance de l'appareil, on tape sur la table ou sur le bureau, et comme par magie, les mots s'affichent sur l'écran.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/samsung-ces-2020-samsung-invente-clavier-invisible-79083/>

AR/VR

AbécéVR : L'abécédaire de la réalité virtuelle à destination des débutants

Vous êtes perdus sur la réalité virtuelle et vous souhaitez débiter dans le domaine ? La rédaction de GoGlasses vous propose un « abécéVR » pour vous y retrouver facilement. Une bonne porte d'entrée pour comprendre le domaine.

<https://www.goglasses.fr/realite-virtuelle/definition-abecedaire-realite-virtuelle>

La classe

Education : comment Israël a incité tout le monde à devenir ingénieur

Un coup d'œil sur la spécialisation des étudiants donne une très bonne indication sur les secteurs de la technologie qui vont exploser dans les années qui viennent.

<https://www.zdnet.fr/actualites/education-comment-israel-a-incite-tout-le-monde-a-devenir-ingenieur-39894483.htm#xtor=RSS-1>

Des outils numériques pour soutenir une approche pédagogique inclusive

<https://www.profweb.ca/publications/dossiers/des-outils-numeriques-pour-soutenir-une-approche-pedagogique-inclusive?>

Le numérique dans notre discipline

Comment modéliser du mobilier urbain et l'intégrer dans son environnement en réalité augmentée ?

Une séquence dédiée à la modélisation sous Inventor d'un banc urbain et de son implantation en réalité augmentée dans un environnement avec le logiciel BuildAR. Cette séquence est proposée par Philippe REMY en classe de cinquième au cycle 4.

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article604>

Tuto vidéo : Modéliser un escalier avec Sketchup

<https://blogs.lyceecfadumene.fr/informatique/2019/12/09/tuto-video-modeliser-un-escalier-avec-sketchup/>

Thymio : Module thématique : s'initier à la robotique

Cours en ligne + vidéo

<https://pixees.fr/classcode/formations/module3/>

Didacticiel Grove

Pour utilisation Mblock et Ardublock

<https://disciplines.ac-toulouse.fr/sii/didacticiel-grove>

La voiture autonome

Présentée comme le véhicule du futur, la voiture autonome est en phase de développement chez de nombreux constructeurs automobiles. À quoi ressemblera la voiture du futur ?

<https://www.playhooky.fr/futur/voiture-autonome/>

Orientation : Des modules interactifs pour découvrir les métiers du numérique !

<https://www.concepteursdavenir.fr/lien-numerique.html>

Réalité virtuelle et la réalité augmentée

Pour bien commencer avec la réalité virtuelle et la réalité augmentée, découvrez-les dans votre quotidien et dans vos classes pour mieux imaginer comment vous en emparer !

<https://dane.ac-lyon.fr/spip/Des-realites-augmentees-et>

Une montre intelligente pour le cycle 4

Les trois séances proposées vous permettent de faire découvrir les différentes fonctions de cet objet technique, puis vos équipes devront programmer une carte microbit afin d'obtenir 8 fonctions présentes dans une montre intelligente. Trois séances très détaillées à lire absolument.

https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/une-montre-intelligente-pour-le-cycle-4

Eclairage Automatique

Séquence sur la découverte d'un système d'éclairage automatisé. Elle permet aux élèves :

- d'analyser et comprendre le fonctionnement d'un éclairage automatisé à l'aide d'une maquette,
- de découvrir les différentes étapes de l'algorithme à l'écriture du programme
- de réaliser un nouveau programme afin d'améliorer le fonctionnement du système.

https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/eclairage-automatique-0

Infos pratiques

Photoflare - Éditeur d'images multiplateforme simple mais puissant

Photoflare est un logiciel libre sous license GPL de retouche et d'édition d'image (pixel par pixel) très proche dans son interface à Photofiltre

<https://framalibre.org/content/photoflare>

Mixkit

Banque de vidéos HD et d'illustrations gratuites pour tous les usages

<https://mixkit.co/free-stock-video/>

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

De la physique avec son smartphone

"De combien de façons différentes peut-on mesurer la hauteur d'un bâtiment avec un smartphone ?"

<http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2019/11/05112019Article637085367835951239.aspx>

Le mensuel n° 189 / Technologie, pas de rubrique Technologie

Pour disposer à tout moment de la mise à jour des actualités du site : [le fil RSS](#)

Le Café Pédagogique :

<http://www.cafepedagogique.net>